RESOL Datalogger DL2

Montaggio

Collegamento

Uso

Ricerca guasti

Grazie per aver acquistato questo apparecchio RESOL.
Leggere attentamente il presente manuale, per poter sfruttare al meglio le prestazioni di questo apparecchio.

48004010

Datalogger DL2

DE

Manuale

www.resol.de

Indice

1. Simboli utilizzati 2
2. Smaltimento 2
3. Caratteristiche dell'apparecchio 2
4. Installazione 2
4.1 Montaggio 4
4.2 Collegamento 4
5. Uso 5
6. Esportazione di dati con la scheda SD 5
7. Indicatori luminosi 5
7.1 LED di stato 5
7.2 Memoria dati utilizzata 6
8. Collegamento del datalogger 6
9. Guida rapida di configurazione 7
10. Schermata iniziale interfaccia web DL2 7
10.1 Stato 5
11. Dati 9
12. Configurazione 9
12.1 Configurazione: principale 10
12.2 Configurazione: rete 10
12.3 Configurazione: ora 10
12.4 Configurazione: update firmware 11
12.5 Configurazione: manutenzione a distanza 11
12.6 Informazioni sul DL2 11
13. Codice sorgente 11
Sigla editoriale 12

Avvertenze per la sicurezza

Seguire scrupolosamente le presenti istruzioni relative alla sicurezza per evitare pericoli e danni alle persone e alle cose.

Norme

Durante gli interventi devono essere rispettate

- le norme di legge antinfortunistiche,
- le norme di legge sulla protezione ambientale,
- le disposizioni dell'associazione di categoria,
- le direttive in materia di sicurezza di DIN, EN e VDE.

Il presente manuale si rivolge esclusivamente al personale specializzato autorizzato.

- I lavori elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati.
- La prima messa in funzione deve essere eseguita dal costruttore dell'impianto o da un esperto nominato dallo stesso.

Il manuale contiene informazioni importanti per l'impiego sicuro e corretto dell'apparecchio. Conservare con cura le presenti istruzioni.

Con riserva di modifiche tecniche ed errori.

1. Simboli utilizzati

AVVERTENZA!
Le avvertenze sono contrassegnate da un triangolo di pericolo.

Il testo che le accompagna indica la gravità del pericolo che si crea se quest'ultimo non viene evitato.

- **Attenzione** significa che possono verificarsi gravi danni a persone o che può sussistere addirittura pericolo di morte.

2. Smaltimento

- Il materiale d'imballaggio dell'apparecchio deve essere smaltito nel rispetto delle normative ambientali.
- Gli apparecchi usati devono essere smaltiti presso un centro autorizzato, nel rispetto delle normative ambientali. Su richiesta ritiriamo gli apparecchi usati acquistati presso di noi, garantendone lo smaltimento nel rispetto delle normative ambientali.

3. Caratteristiche dell'apparecchio

Utilizzo conforme

Il datalogger DL2 è pensato per l'uso in impianti solari termici per la registrazione e la gestione dei dati, tenendo conto dei dati tecnici indicati nel presente manuale.

L'uso non conforme provoca l'esclusione di qualsiasi azione di responsabilità.

Dichiarazione di conformità CE

Il prodotto è conforme alle direttive pertinenti ed è dunque dotato del marchio CE. La dichiarazione di conformità può essere richiesta presso RESOL.

Fornitura

- Datalogger DL2, precablato con alimentatore a spina e linea RESOL VBus®
- Cavo di rete, 1 m
- Tasselli e viti
- Morsettiera
  (per eventuale prolungamento del cavo RESOL VBus®)

© RESOL 08198_dl2.monit.indd

- **Visualizzazione degli stati dell'impianto**
- **Controllo del rendimento**
- **Facile configurazione tramite l'interfaccia web integrata per browser internet standard**
- **Scheda di memoria SD opzionale**
- **Funzione di esportazione per ulteriore elaborazione dati in un software di foglio elettronico**
- **Collegamento diretto per PC o router per la lettura a distanza**

Tramite il presente modulo supplementare è possibile registrare grandi quantità di dati per lunghi periodi di tempo (per es. valori di misurazione e di bilancio dell'impianto solare). Grazie all'interfaccia web integrata è possibile configurare il DL2 e leggerne i dati con un browser internet standard. Per trasferire i dati registrati dalla memoria interna del DL2 ad un PC può essere utilizzata anche una scheda SD.

Il DL2 è adatto per tutti i regolatori con RESOL VBus®. Può essere collegato direttamente ad un PC o a un router per la lettura a distanza permettendo un confortevole monitoraggio dell'impianto per il controllo del rendimento o per la diagnosi approfondita di guasti.

Dati tecnici

Involucro:
plastica, PC-ABS e PMMA

Grado di protezione:
IP 20 / DIN 40050

Temperatura ambiente:
0 ... 40 °C

Dimensioni: Ø 130 mm,
altezza 45 mm

Montaggio: a parete

Indicatori luminosi: scala di LED per il controllo della capacità della memoria e tasto luminoso per la visualizzazione dello stato della scheda SD.

Interfacce: VBus® per il collegamento ai regolatori RESOL.
Ethernet (LAN), Auto MDIX, 10/100 Base TX.

Alimentazione:
Tensione d'ingresso alimentatore a spina: 100 ... 240 V
Corrente nominale: 350 mA
Tensione d'ingresso datalogger: 5 V DC ± 5 %

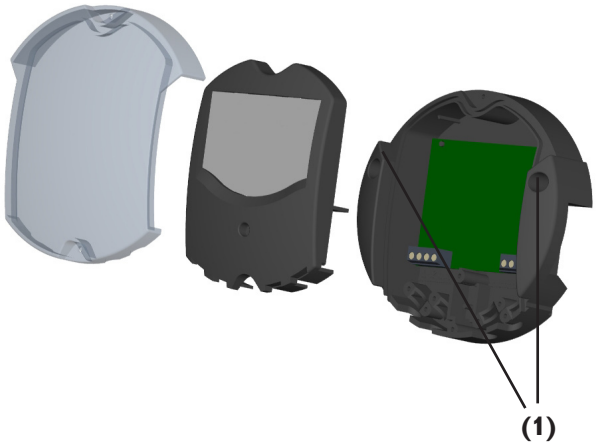
Memoria: 180 MB di memoria interna, con intervallo log di 5 min sufficiente per:

- 30 mesi per un sistema con DeltaSol® M, un modulo circuito di riscaldamento e un contacalorie,
- 60 mesi per un sistema con DeltaSol® M e un modulo circuito di riscaldamento,
- 120 mesi per un sistema con DeltaSol® M.

© RESOL 08198_dl2.monit.indd

4. Installazione

4.1 Montaggio



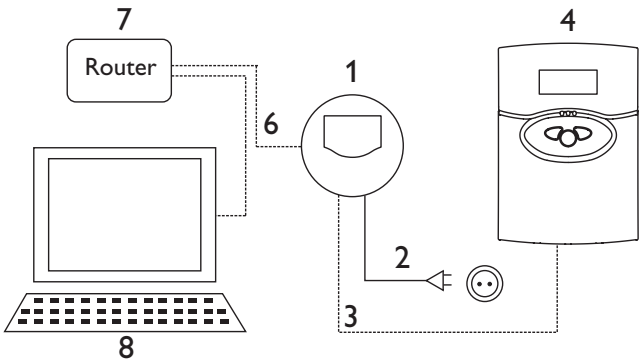
AVVERTENZA!
Prima di aprire l'involucro accertarsi della separazione onnipolare dalla tensione di rete!

Il datalogger è concepito sia per l'uso mobile sia per l'uso stazionario. In caso di uso stazionario osservare le seguenti indicazioni.

Il montaggio deve avvenire esclusivamente in ambienti chiusi e asciutti. Per un funzionamento corretto l'apparecchio non deve essere sottoposto a forti campi elettromagnetici nel luogo prescelto per l'installazione. Assicurarsi che i cavi di allacciamento alla rete e cavi bus siano posati gli uni distanti dagli altri.

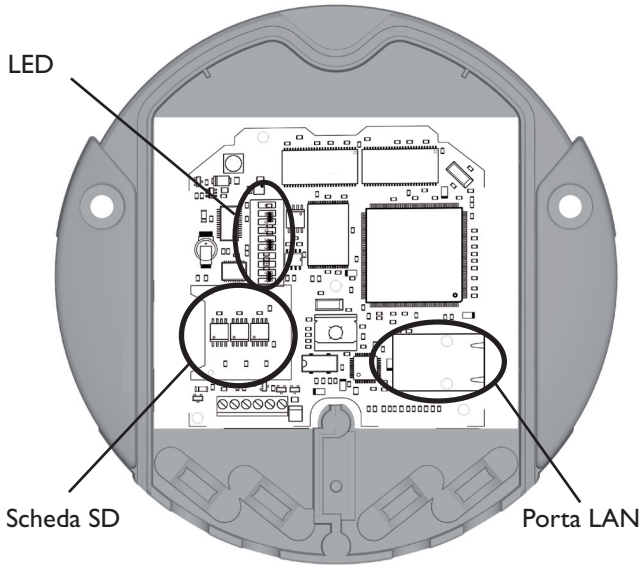
1. Scegliere il punto in cui si desidera effettuare l'installazione.
2. Praticare 2 fori (Ø 6 mm) uno accanto all'altro, distanti 113 mm tra loro, e inserirvi i tasselli in dotazione.
3. Fissare la base dell'involucro con le viti in dotazione (4 x 40 mm) (1).

4.2 Collegamento



Effettuare il collegamento del datalogger (pos. 1) ad altri moduli nell'ordine seguente.

1. Collegare la linea dati (RESOL VBus®, pos. 3) al regolatore RESOL (pos. 4). Eventualmente prolungare la linea con la morsettiera in dotazione e un cavo a due fili (intrecciati).
2. Inserire l'alimentatore nella spina (pos. 2).
3. Per il collegamento diretto di un router o di un PC, collegare il datalogger al router (pos. 7) o al PC (pos. 8) con il cavo di rete (incluso nella fornitura, pos. 6).



L'alimentazione avviene mediante un alimentatore a spina esterno. La tensione di alimentazione deve essere compresa tra 100 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz).

Il DL2 viene fornito di fabbrica con alimentatore a spina collegato e cavo VBus®.

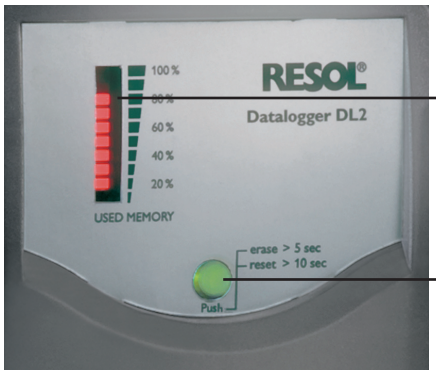
Collegamento **VBus** ai morsetti:
1 / 2 = collegamento VBus® 1
3 / 4 = collegamento VBus® 2

© RESOL 08198_dl2.monit.indd

Vista laterale: porta LAN

Vista laterale: slot scheda SD

5. Uso



Memoria utilizzata
Memoria dati

Tasto reset

Tramite l'interfaccia web integrata è possibile effettuare la completa configurazione, la lettura dei dati e la cancellazione della memoria del datalogger. Inoltre il DL2 dispone di un tasto per il reset manuale. Se viene premuto il suddetto tasto si verifica:

- la cancellazione dei dati della memoria interna, escluse le impostazioni. A tal fine premere il tasto per più di 5 secondi e per meno di 10. Tutti i LED lampeggiano.
- il ripristino delle impostazioni di fabbrica del datalogger. Premere il tasto per più di 10 secondi. Tutti i LED sono illuminati ininterrottamente. La nuova inizializzazione può richiedere alcuni minuti.

6. Esportazione di dati con la scheda SD

Per trasmettere i dati dalla memoria interna del DL2 ad un PC può essere impiegata anche una scheda SD::

1. Inserire la scheda SD nell'apposito slot
2. La spia di controllo lampeggia verde: la scheda è stata riconosciuta ed i dati vengono trasmessi al PC automaticamente
3. Una volta effettuata la trasmissione dati, la spia di controllo segna luce fissa verde; rimuovere la scheda dal DL2.

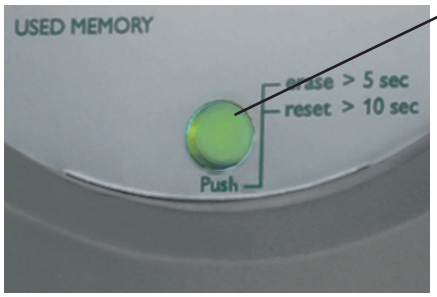
Per ulteriori informazioni riguardanti l'elaborazione dei dati, consultare le istruzioni d'uso del RESOL ServiceCenter (RSC).

Nota: la scheda non serve per ampliare la memoria interna del DL2; serve solo a trasmettere dati ad un PC.

7. Indicatori luminosi

7.1 LED di stato

LED di stato



Il LED di stato (integrato nel tasto di reset) indica lo stato di funzionamento del DL2.

Spento	Nessuna scheda SD o nessuna tensione
Luce a intermittenza verde	La scheda SD è stata riconosciuta; i dati del DL2 vengono copiati sulla scheda SD. La scheda SD **non** può essere ancora estratta.
verde	La scheda SD può essere estratta.

© RESOL 08198_dl2.monit.indd

7.2 Memoria dati utilizzata

I LED relativi alla memoria utilizzata informano sullo stato di riempimento del datalogger, cioè sulla quantità di memoria interna già utilizzata.

Un LED corrisponde al 10% della capacità della memoria interna. I LED illuminati in modo fisso indicano che quella quantità di memoria è occupata. Il settore che lampeggia indica che in quella parte di memoria è in corso un salvataggio.

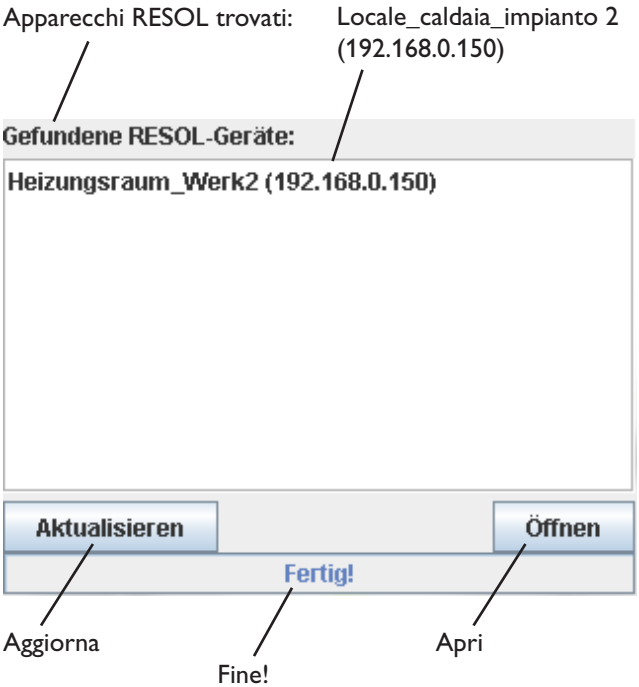
Esempio: se lampeggia il terzo LED dal basso, la memoria utilizzata è maggiore del 20% e inferiore al 30%.

8. Collegamento del datalogger

Nota
Nel caso di allacciamenti ad impianti di rete da 1 GB (laptop, Switch ecc…), possono insorgere problemi di connessione. Per ovviare a questi inconvenienti, collegare un Switch da 100 Mbit tra il DL2 e l'impianto di rete impiegato.
Per avviare il Discover-Tool del DL2 occorre impiegare Java versione 6 o superiore.

Il datalogger è concepito per essere direttamente collegato al PC tramite linea LAN o router per la lettura a distanza. Per effettuare l'impostazione è necessario seguire sempre la seguente procedura.

1. Installare il tool di ricerca:
   il tool di ricerca può esser installato dal CD (DL2-DiscoverToolSetup.exe) o avviato direttamente da internet (http://www.resol-dl2.de/discover/).
   (Rispondere positivamente alla domanda di sicurezza sulla firma digitale).

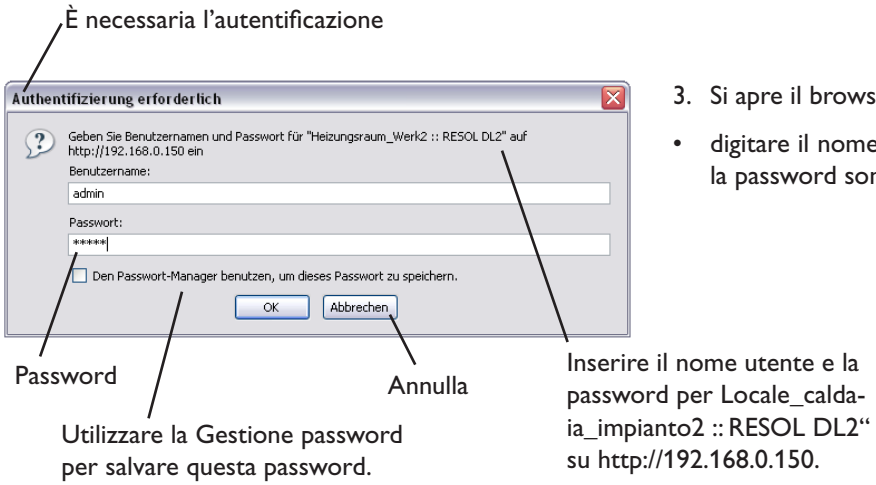


2a. Avvio da internet:
   il datalogger viene cercato automaticamente e visualizzato non appena trovato dal tool di ricerca. Nel caso che il programma trovi diversi datalogger nella rete locale, essi verranno elencati nel campo „Impianti RESOL trovati". I nomi degli impianti elencati sono quelli inseriti nella pagina di configurazione „Generale" dell'interfaccia Web e che possono essere modificati.

2b. Installazione dal CD:

- avviare "DL2 DiscoverToolSetup.exe". Il tool di ricerca si installa nella cartella "Programmi\RESOL\DL2DiscoverTool".
- Avviare DL2 Discovertool. Il DL2 viene cercato automaticamente e visualizzato non appena trovato dal tool di ricerca. Nel caso che il programma trovi diversi datalogger nella rete locale, essi verranno elencati nel campo „Impianti RESOL trovati". I nomi degli impianti elencati sono quelli inseriti nella pagina di configurazione „Generale" dell'interfaccia Web e che possono essere modificati.
- Cliccare sul datalogger trovato per selezionarlo.
- Cliccare su "Apri".

© RESOL 08198_dl2.monit.indd


È necessaria l'autentificazione
Authentifizierung erforderlich
Geben Sie Benutzernamen und Passwort für "Heizungsraum_Werk2 :: RESOL DL2" auf http://192.168.0.150 ein
Benutzername:
admin
Passwort:
Den Passwort-Manager benutzen, um dieses Passwort zu speichern.
OK
Abbrechen
Password
Annulla
Utilizzare la Gestione password per salvare questa password.
Inserire il nome utente e la password per Locale_caldaia_impianto2 :: RESOL DL2" su http://192.168.0.150.

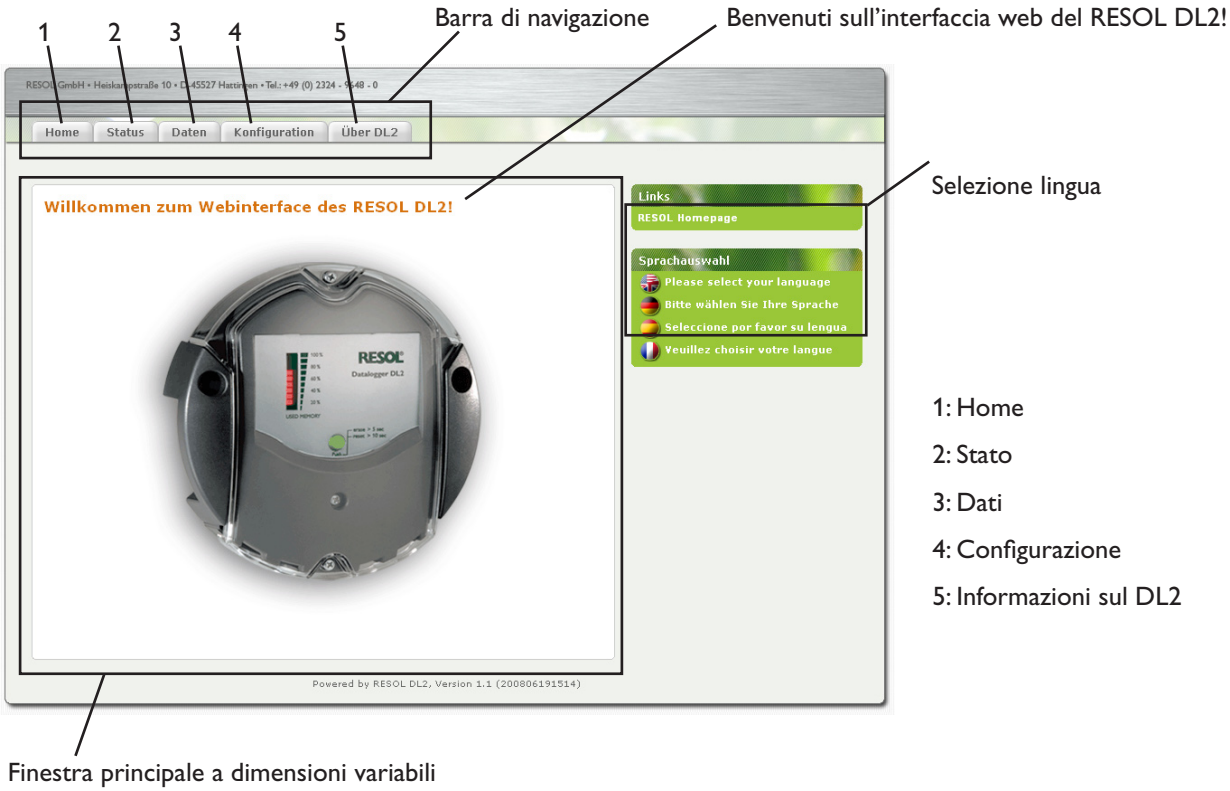
3. Si apre il browser web standard:

- digitare il nome utente e la password. Il nome utente e la password sono "admin" (impostazione di fabbrica).

9. Guida rapida di configurazione

1. Modificare il nome utente e la password di accesso all'interfaccia Web (vedere 12.1)
2. Impostare la data e l'ora (vedere 12.3)
3. Attivare il Firmware-Update (vedere 12.4)
4. Modificare la password di accesso alla centralina allacciata al DL2 per la manutenzione remota (vedere 12.5)
5. Stampare la configurazione (s. 12) Ora il DL2 è pronto per l'uso.

10. Schermata iniziale interfaccia web DL2



1: Home

2: Stato

3: Dati

4: Configurazione

5: Informazioni sul DL2

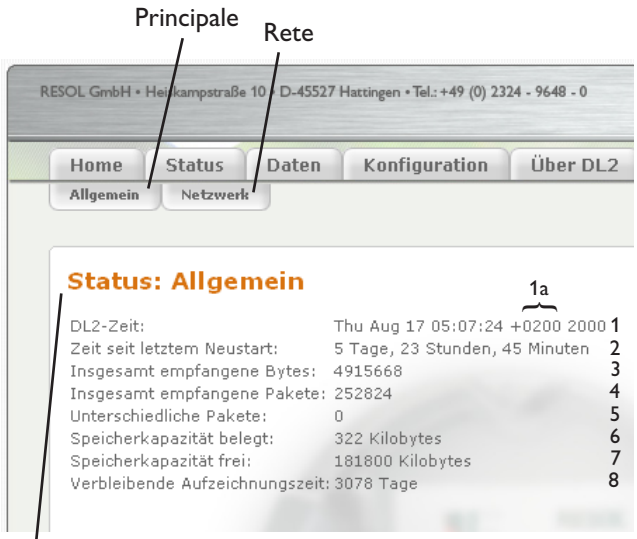
- Cliccare sulle schede nella barra di navigazione per aprire le diverse sottofinestre dell'interfaccia web.

10.1 Stato

La finestra di stato è suddivisa in due sottofinestre: "Principale" e "Rete".

© RESOL 08198_dl2.monit.indd

Stato: Principale



Stato: principale

1: Data e ora DL2: Thu Aug 17 05:07:24 +200 2000 (impostazioni orarie attuali del DL2)

1a: sfasamento orario rispetto al GMT

2: Tempo trascorso dall'ultimo riavvio: 5 giorni, 23 ore, 45 minuti. (tempo trascorso dall'ultimo riavvio)

3: Byte totali ricevuti: 4915668 (somma di tutti i byte ricevuti dall'ultimo riavvio)

4: Pacchetti totali ricevuti: 252824 (somma di tutti i pacchetti dati ricevuti dall'ultimo riavvio)

5: Altri Pacchetti: 0 (numero di pacchetti di un ciclo di comunicazione)

6: Memoria occupata: 322 Kilobytes (somma di tutti i dati registrati nella memoria interna del DL2)

7: Memoria libera: 181800 Kilobytes (memoria interna ancora disponibile)

8: Tempo di registrazione rimanente: 3078 giorni (stima del tempo di registrazione minimo restante)

Stato: rete

esempio

Stato: rete

In questa finestra vengono visualizzate le configurazioni di rete attuali del DL2.

1: Indirizzo IP: 192.168.0.150

2: Rete/maschera: 192.168.0.0/24

3: Gateway: 192.168.0.250

4: Nome server #1: 192.168.0.225
Nome server #2:

© RESOL 08198_dl2.monit.indd

11. Dati

In questa sottofinestra possono essere gestiti i dati registrati nella memoria interna del DL2.

Nell'interfaccia web del DL2 sono disponibili diverse schede, descritte qui di seguito.

Dati: dati live

Vengono visualizzati i dati attuali degli apparecchi VBus® collegati, per esempio: temperatura, numero di giri, quantità di calore, ecc. I valori vengono aggiornati automaticamente ogni 10 secondi.

Dati: download di dati

Prima di scaricare i dati è necessario selezionarne il formato.

Nota:

La durata del download varia in base al formato del file scelto. In caso di grandi quantitativi di dati, scaricare gli stessi prima nel formato VBus Protocol Data e convertili successivamente con il RESOL ServiceCenter Software in dotazione (consultare le istruzioni del RESOL ServiceCenter Software).

- Testo (tabulatore, Windows):
  viene creato un file di testo ottimizzato per l'ulteriore elaborazione con Windows. I dati sono separati da un segno di tabulazione.
- Testo (punto e virgola, Windows):
  viene creato un file di testo ottimizzato per l'ulteriore elaborazione con Windows. I dati sono separati da un punto e virgola.
- Testo (tabulatore, Linux):
  viene creato un file di testo ottimizzato per l'ulteriore elaborazione con Linux / MacOS X, ecc. I dati sono separati da un segno di tabulazione.
- Testo (punto e virgola, Linux):
  viene creato un file di testo ottimizzato per l'ulteriore elaborazione con Linux / MacOS X, ecc. I dati sono separati da un punto e virgola.
- HTML Table:
  i dati vengono visualizzati in un file HTML sotto forma di tabella.
- HTML List:
  i dati vengono visualizzati in un file HTML sotto forma di lista gerarchica.
- Excel:
  i dati vengono esportati nel formato dati di Excel per l'elaborazione diretta con Excel (max. 60 000 record di dati).
- VBus Protocol Data:
  i dati vengono esportati nel formato dati per l'ulteriore elaborazione nel RESOL ServiceCenter o nel RESOL Data Center.

© RESOL 08198_dl2.monit.indd

Dati: elimina

Per eliminare i dati registrati cliccare sul pulsante “Sì, eliminare tutti i dati registrati".

12. Configurazione

Nelle seguenti sottofinestre dell’interfaccia web possono essere modificate le impostazioni del DL2.

- Per accettare le modifiche cliccare sul pulsante “Salva modifiche”.

Premere “Stampa configurazione”:

- Per stampare la configurazione attuale dell’interfaccia web cliccare sul pulsante “Stampa configurazione”.

12.1 Configurazione: principale

Nella finestra di configurazione “Principale" è possibile effettuare le seguenti operazioni.

- Inserire il nome utente
- Inserire la password
- Ripetere la password
- Inserire il nome degli apparecchi (caratteri consentiti: lettere, numeri, trattino basso)
- Impostare l’intervallo di registrazione (1 … 86400 s; col diminuire dell'intervallo selezionato aumenta la memoria occupata)
- Impostare il tipo di registrazione

Per il successivo accesso all’interfaccia web saranno necessari il nome utente e la password.

Nota:
In caso di password dimenticata, procedere come segue: copiare i dati su una scheda SD (vedere capitolo 6) e resettare successivamente il DL2 (vedere capitolo 5). Il DL2 viene ripristinato alle impostazioni di fabbrica.

Tipo di registrazione

Sono disponibili due tipi di registrazione.

- **Ciclica** (impostazione di fabbrica):
  se la memoria interna del DL2 è piena i pacchetti di dati più vecchi vengono sovrascritti.
- **Lineare:**
  se la memoria interna del DL2 è piena non vengono registrati altri dati.

12.2 Configurazione: rete

Nella finestra di configurazione “Rete" è possibile effettuare le seguenti operazioni. Se l’autoconfigurazione della rete viene disattivata, tutti i parametri di rete devono essere inseriti manualmente nei campi sottostanti.

- Attivare/disattivare l’autoconfigurazione LAN
- Vengono visualizzate informazioni come indirizzo IP, maschera di rete IP, ecc.

© RESOL 08198_dl2.monit.indd

12.3 Configurazione: ora

Nella finestra di configurazione “Ora" è possibile effettuare le seguenti operazioni.

- Impostare il fuso orario
- Impostare l’intervallo di aggiornamento
- Attivare/disattivare la sincronizzazione orario di rete
- Inserire l’indirizzo server NTP
- Effettuare l’impostazione manuale dell’ora

12.4 Configurazione: update firmware

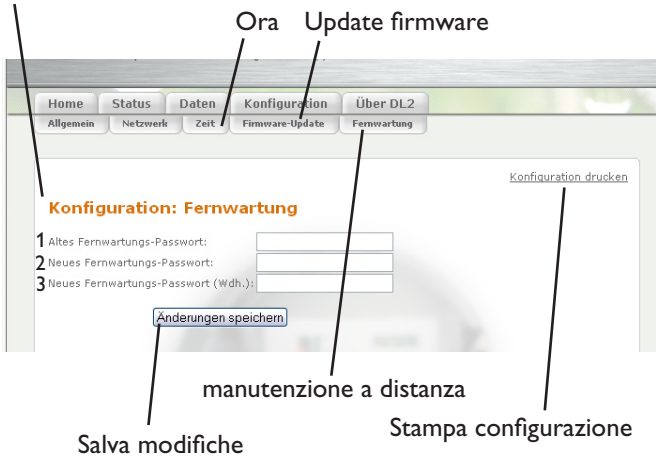
Nella finestra di configurazione “Update firmware" è possibile effettuare le seguenti operazioni.

- Attivare/disattivare l’update automatico del firmware
- Inserire l’URL per l’update
- Inserire l’intervallo di update

Attivando il Firmware-Update viene mantenuto aggiornato il software interno del DL2.

12.5 Configurazione: manutenzione a distanza

Configurazione:
manutenzione a distanza



- Inserire la vecchia password (impostazione di fabbrica: vbus)
- Inserire la nuova password
- Confermare la nuova password

Queste impostazioni sono necessarie per effettuare l'accesso al regolatore collegato mediante il datalogger e tramite il software RESOL ServiceCenter o RESOL Data Center.

1: Vecchia password manutenzione a distanza:
2: Nuova password manutenzione a distanza:
3: Ripetere nuova password manutenzione a distanza:

12.6 Informazioni sul DL2

In questa finestra vengono visualizzate informazioni sui programmi e sulle biblioteche Open Source contenuti.

13. Codice sorgente

Il codice sorgente e gli script di compilazione delle applicazioni e delle biblioteche Open Source su DVD possono essere ordinati al seguente indirizzo dietro rimborso spese di 20 euro:

RESOL - Elektronische Regelungen GmbH
Heiskamstrasse 10
45527 Hattingen
GERMANIA

Nell’ordine è necessario indicare il numero di versione del firmware, situata in basso su ogni pagina dell’interfaccia web (per es.: „1.0 (200805241128“)). Per ogni ordine può essere indicata solo una versione.

© RESOL 08198_dl2.monit.indd

Appunti

Il vostro rivenditore:

RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstrasse 10
45527 Hattingen / Germania

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol.de
info@resol.de

Nota importante

I testi e le illustrazioni di questo manuale sono stati redatti con la massima cura possibile e attingendo al meglio delle conoscenze disponibili. Non essendo possibile escludere totalmente la presenza di errori, si segnala quanto segue.

Ogni progetto dovrebbe basarsi esclusivamente su appositi calcoli e pianificazioni eseguiti nel rispetto delle disposizioni e delle norme DIN vigenti. Escludiamo qualsiasi garanzia relativamente alla completezza di tutti i disegni e testi pubblicati nelle presenti istruzioni, che hanno esclusivamente un carattere esemplificativo. Qualora si utilizzino o si applichino i contenuti qui riportati, il rischio va a esclusivo carico dell'utente. Si esclude qualsiasi responsabilità dell'editore in relazione a dati non pertinenti, incompleti o non corretti e per tutti i danni che ne conseguono.

Note

Con riserva di modifiche del design e delle specifiche senza preavviso.

Le figure possono differire leggermente dal modello in produzione.

Sigla editoriale

Le presenti istruzioni per il montaggio e l'uso sono protette dal diritto d'autore in tutte le loro parti. Per l'utilizzo in deroga al diritto d'autore è necessaria l'approvazione della Ditta RESOL Elektronische Regelungen GmbH. Ciò vale in particolar modo per la riproduzione / copia, traduzione, riproduzione su microfilm e salvataggio su supporti elettronici.

Editore: RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

© RESOL 08198_dl2.monit.indd